

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003.11.18

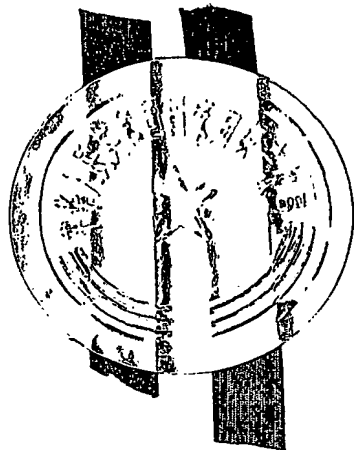
申 请 号： 2003101167136

申 请 类 别： 发明

发明创造名称： 轿车驾乘室顶盖

申 请 人： 王政中

发明人或设计人： 王政中



中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王 景 川

2004 年 12 月 8 日

BEST AVAILABLE COPY

## 权 利 要 求 书

1、一种轿车驾乘室顶盖，驾乘室前方设有前风挡窗，后方设有后工作台或者后围框，驾乘室左右两侧设有车门框架，车门框架前方与前风挡窗相连接，车门框架后方与后工作台或者后围框相连接组成驾乘室围框，其特征是：驾乘室围框上方铰接连接盖板前端，连接盖板后端设有后风挡窗，连接盖板与后风挡窗组成整体驾乘室顶盖，驾乘室顶盖下方设有伸缩围板，伸缩围板下方与驾乘室围框相连接，驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置。

2、根据权利要求 1 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的升降装置是在后工作台上设有电机，电机上设有蜗杆，蜗杆上设有蜗轮，蜗轮中心为螺母，螺母上设有顶杆，顶杆是螺杆，顶杆上端铰接在驾乘室顶盖后端。

3、根据权利要求 1 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的升降装置是在后工作台后方设有油缸，油缸上设有顶杆，顶杆是活塞杆，顶杆上端铰接在驾乘室顶盖后端。

4、根据权利要求 1 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的驾乘室顶盖和伸缩围板后侧下方分别设有升降装置。

5、根据权利要求 4 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的驾乘室顶盖后侧下方的升降装置是在车门框架后方两侧分别设有油缸，油缸上设有顶杆，顶杆是活塞杆，顶杆上端铰接在驾乘室顶盖后方两侧。

6、根据权利要求 4 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的伸缩围板的升降装置是在车门框架后方两侧分别设有油缸，油缸上设有顶杆，顶杆是活塞杆，顶杆上端铰接在伸缩围板后侧下方。

7、根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的升降装置铰接在后工作台上或者车门框架后方。

8、根据权利要求 1 所述的轿车驾乘室顶盖，其特征是：所说的伸缩围板是塑料或者橡胶或者帆布或者波纹板。

# 说明书

## 轿车驾乘室顶盖

技术领域 本发明涉及轿车活动车顶板，详细讲是一种轿车驾乘室顶盖。

背景技术 我们知道，三厢轿车、跑车驾乘室前方设有前风挡窗，后方设有后工作台，后工作台后侧上方设有后风挡窗，驾乘室左右两侧设有车门框架，车门框架前方与前风挡窗相连接，车门框架后方与后工作台和后风挡窗相连接组成驾乘室围框，前风挡窗、车门框架、后风挡窗上方设有固定的驾乘室顶盖；两厢轿车驾乘室前方设有前风挡窗，后方设有后围框，驾乘室左右两侧设有车门框架，车门框架前方与前风挡窗相连接，车门框架后方与后围框相连接组成驾乘室围框，前风挡窗、车门框架、后围框上方设有固定的驾乘室顶盖，轿车驾乘室顶盖前后高度相近，这种轿车固定的驾乘室顶盖，由于驾乘室顶盖前后高度相近，与跑车相比，车速慢，稳定性能差，耗油量大。跑车为了减少阻力和耗油量，提高车速和稳定性能，驾乘室顶盖向后方的坡度很大，驾乘室顶盖后部大大低于前部，这种跑车固定的驾乘室顶盖，由于驾乘室顶盖向后方的坡度很大，驾乘室顶盖后部大大低于前部，后排座位成年人无法乘坐，只能搭载儿童或者宠物。

发明内容 本发明解决的技术问题是，解决轿车固定的驾乘室顶盖前后高度相近，与跑车相比，车速慢，稳定性能差，耗油量大；跑车固定的驾乘室顶盖向后方的坡度很大，驾乘室顶盖后部大大低于前部，后排座位成年人无法乘坐，只能搭载儿童或者宠物的问题，提供一种车速快，稳定性能好，耗油量小，结构简单，制造成本低，后排座位能够搭载成年人，既可以作为轿车使用，又可以作为跑车使用的轿车驾乘室顶盖。

本发明的技术方案是，驾乘室前方设有前风挡窗，后方设有后工作台或者后围框，驾乘室左右两侧设有车门框架，车门框架前方与前风挡窗相连接，车门框架后方与后工作台或者后围框相连接组成驾乘室围框，其主要结构特点是，驾乘室围框上方铰接连接盖板前端，连接盖板后端设有后风挡窗，连接盖板与后风挡窗组成整体驾乘室顶盖，驾乘室顶盖下方设有伸缩围板，伸缩围板下方与驾乘室围框相连接，驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置。

本发明的有益效果是，由于驾乘室围框上方铰接连接盖板前端，连接盖板后端设有后风挡窗，连接盖板与后风挡窗组成整体驾乘室顶盖，驾乘室顶盖下方设

有伸缩围板，伸缩围板下方与驾乘室围框相连接，驾乘室顶盖的高度可以上下调整，驾乘室顶盖抬升的高度可以调整到后排座位乘员适宜的高度，不受驾乘室两侧车门框架高度的限制，车门框架向后方的坡度可以很大，车门框架后部可以大大低于前部，车速快，稳定性能好，耗油量小，结构简单，制造成本低，驾乘室顶盖升起，后排座位能够搭载成年人，可以作为轿车使用，驾乘室顶盖压缩伸缩围板降落在驾乘室围框上，可以作为跑车使用，起到轿车与跑车的双重作用。驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置，驾乘室顶盖升降方便。本发明适用于各种轿车、跑车。

附图说明 图 1、图 2 是本发明的一种实施方式，图 1 是主视图，图 2 是图 1 的 A—A 局部剖视放大图。图 3、图 4 是本发明的一种实施方式，图 3 是主视图，图 4 是图 3 的 B—B 局部剖视放大图。图 5、图 6、图 7 是本发明的一种实施方式，图 5 是主视图，图 6 是图 5 的 C—C 局部剖视放大图，图 7 是图 5 的 D—D 局部剖视放大图。

实施方式 实施方式 1：如图 1、图 2 所示的轿车驾乘室顶盖，驾乘室前方设有前风挡窗 1，后方设有后工作台 6，驾乘室左右两侧设有车门框架 3，车门框架 3 前方与前风挡窗 1 相连接，车门框架 3 后方与后工作台 6 相连接组成驾乘室围框。驾乘室围框上方铰接连接盖板 2 前端，从图 1 中可以看出，连接盖板 2 前端铰接在前风挡窗 1 上方，连接盖板 2 前端可以采用合页或者橡胶或者塑料等连接在前风挡窗 1 上方起到铰联作用，使连接盖板 2 能够升降。连接盖板 2 后端设有后风挡窗 5，连接盖板 2 与后风挡窗 5 组成整体驾乘室顶盖同时升降。驾乘室顶盖下方设有伸缩围板 4，伸缩围板 4 下方与驾乘室围框相连接组成密封的驾乘室，驾乘室顶盖可以压缩伸缩围板 4 降落在驾乘室围框上。伸缩围板 4 可以是塑料或者橡胶或者帆布或者波纹板等伸缩围板，从图 1 中可以看出，伸缩围板 4 是波纹板，能够上下伸缩，使驾乘室顶盖可以升降，车门框架 3 向后方的坡度可以很大，车门框架 3 后部可以大大低于前部，车速快，稳定性能好，耗油量小，结构简单，制造成本低，驾乘室顶盖升起，后排座位能够搭载成年人，可以作为轿车使用，驾乘室顶盖压缩伸缩围板 4，降落在驾乘室围框上，可以作为跑车使用，起到轿车与跑车的双重作用。驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置，从图 2 中可以看出，升降装置是在后工作台 6 上设有电机 14，可以在后工作台 6 后方设有固

定座 7，固定座 7 可以采用螺钉 8 紧固在后工作台 6 后方，电机 14 经铰联轴 9 铰联在固定座 7 上，从而使升降装置铰接在后工作台 6 上，电机 14 上设有蜗杆 13，蜗杆 13 上设有蜗轮 12，蜗轮 12 中心为螺母，螺母上设有顶杆 10，顶杆 10 是螺杆，顶杆 10 上端铰接在驾乘室顶盖后端，顶杆 10 可以采用球头万向节 11 铰接在驾乘室顶盖后端。固定座 7 也可以固定在车门框架 3 上，电机 14 铰接在固定座 7 上，从而使升降装置铰接在车门框架 3 上。使用时，操纵电机 14 正反转带动蜗杆 13，带动蜗轮 12 转动，带动顶杆 10 升降，带动驾乘室顶盖和伸缩围板 4 升降，驾乘室顶盖升降方便。

实施方式 2：如图 3、图 4 所示的轿车驾乘室顶盖，驾乘室前方设有前风挡窗 1，后方设有后工作台 6，驾乘室左右两侧设有车门框架 3，车门框架 3 前方与前风挡窗 1 相连接，车门框架 3 后方与后工作台 6 相连接组成驾乘室围框。驾乘室围框上方铰接连接盖板 2 前端，从图 3 中可以看出，前风挡窗 1 上端与车门框架 3 前方上端设有固定盖板 15，连接盖板 2 前端铰接在固定盖板 15 后端，连接盖板 2 前端可以采用合页或者橡胶或者塑料等连接在固定盖板 15 后端起到铰联作用，使连接盖板 2 能够升降。连接盖板 2 后端设有后风挡窗 5，连接盖板 2 与后风挡窗 5 组成整体驾乘室顶盖同时升降。驾乘室顶盖下方设有伸缩围板 4，伸缩围板 4 下方与驾乘室围框相连接组成密封的驾乘室，驾乘室顶盖可以压缩伸缩围板 4 降落在驾乘室围框上。伸缩围板 4 可以是塑料或者橡胶或者帆布或者波纹板等伸缩围板，从图 3 中可以看出，伸缩围板 4 可以是塑料或者橡胶或者帆布等能够上下伸缩，使驾乘室顶盖可以升降，车门框架 3 向后方的坡度可以很大，车门框架 3 后部可以大大低于前部，车速快，稳定性能好，耗油量小，结构简单，制造成本低，驾乘室顶盖升起，后排座位能够搭载成年人，可以作为轿车使用，驾乘室顶盖压缩伸缩围板 4，降落在驾乘室围框上，可以作为跑车使用，起到轿车与跑车的双重作用。驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置，从图 4 中可以看出，升降装置是在后工作台 6 后方设有油缸 18，可以在后工作台 6 后方设有固定座 7，固定座 7 可以采用螺钉 8 紧固在后工作台 6 上，油缸 18 经铰联轴 9 铰联在固定座 7 上，从而使升降装置铰接在后工作台 6 上，油缸 18 上设有顶杆 10，顶杆 10 是活塞杆，顶杆 10 上端铰接驾乘室顶盖后端，可以在驾乘室顶盖后端设有叉座 16，顶杆 10 经铰联轴 17 铰接在叉座 16 上。固定座 7 也可以固定在车门框架 3

上，油缸 18 铰接在固定座 7 上，从而使升降装置铰接在车门框架 3 上。使用时，操纵油缸 18 带动顶杆 10 升降，带动驾乘室顶盖和伸缩围板 4 升降，驾乘室顶盖升降方便。

实施方式 3：如图 5、图 6、图 7 所示的轿车驾乘室顶盖，驾乘室前方设有前风挡窗 1，后方设有后围框，驾乘室左右两侧设有车门框架 3，车门框架 3 前方与前风挡窗 1 相连接，车门框架 3 后方与后围框相连接组成驾乘室围框。驾乘室围框上方铰接连接盖板 2 前端，从图 5 中可以看出，连接盖板 2 前端铰接在前风挡窗 1 上方，连接盖板 2 前端可以采用合页或者橡胶或者塑料等连接在前风挡窗 1 上方起到铰联作用，使连接盖板 2 能够升降。连接盖板 2 后端设有后风挡窗 5，连接盖板 2 与后风挡窗 5 组成整体驾乘室顶盖同时升降。驾乘室顶盖下方设有伸缩围板 4，伸缩围板 4 下方与驾乘室围框相连接，驾乘室顶盖可以压缩伸缩围板 4 降落在驾乘室围框上。伸缩围板 4 可以是塑料或者橡胶或者帆布或者波纹板等伸缩围板，从图 5 中可以看出，伸缩围板 4 是波纹板，能够上下伸缩，使驾乘室顶盖可以升降，车门框架 3 向后方的坡度可以很大，车门框架 3 后部可以大大低于前部，车速快，稳定性能好，耗油量小，结构简单，制造成本低，驾乘室顶盖升起，后排座位能够搭载成年人，可以作为轿车使用，驾乘室顶盖压缩伸缩围板 4，降落在驾乘室围框上，可以作为跑车使用，起到轿车与跑车的双重作用。驾乘室顶盖后侧下方设有升降装置，从图中可以看出，驾乘室顶盖和伸缩围板 4 后侧下方分别设有升降装置。从图 6 中可以看出，驾乘室顶盖后侧下方的升降装置是在车门框架 3 后方两侧分别设有油缸 18，可以在车门框架 3 后方两侧分别设有固定座 7，两只固定座 7 可以分别采用螺钉 8 分别紧固在驾乘室两侧的车门框架 3 上，两只油缸 18 分别经两只铰联轴 9 铰联在两只固定座 7 上，从而使升降装置铰接在驾乘室两侧的车门框架 3 后方，油缸 18 上设有顶杆 10，顶杆 10 是活塞杆，顶杆 10 上端铰接在驾乘室顶盖后方两侧，可以在驾乘室顶盖上设有叉座 16，顶杆 10 经铰联轴 17 铰接在叉座 16 上。从图 7 中可以看出，伸缩围板 4 后侧下方的升降装置是在车门框架 3 后方两侧分别设有油缸 21，可以在车门框架 3 后方两侧分别设有固定座 19，两只固定座 19 可以分别采用螺钉 20 紧固在车门框架 3 上，两只油缸 21 分别经铰联轴 25 铰联在两只固定座 19 上，从而使升降装置铰接在驾乘室两侧的车门框架 3 后方，油缸 21 上设有顶杆 22，顶杆 22

是活塞杆，顶杆 22 上端铰接在伸缩围板 4 后侧下方，可以在伸缩围板 4 上设有叉座 24，顶杆 22 经铰联轴 23 铰接在叉座 24 上。使用时，操纵伸缩围板 4 的升降装置的油缸 21 带动顶杆 22 上升，驾乘室顶盖的升降装置的油缸 18 中的液压油从油路中排出，可以带动伸缩围板 4 和驾乘室顶盖抬升，形成封闭的驾乘室，可以作为轿使用；操纵驾乘室顶盖的升降装置的油缸 18 带动顶杆 10 下降，伸缩围板 4 的升降装置的油缸 21 中的液压油从油路中排出，驾乘室顶盖压缩伸缩围板 4 降落在驾乘室围框上形成密封的驾乘室，可以作为跑车使用；操纵油缸 18 带动顶杆 10 上升，带动驾乘室顶盖抬升，伸缩围板 4 的升降装置不动，形成敞开的驾乘室，可以装卸货物和为车内通风，驾乘室顶盖升降方便。

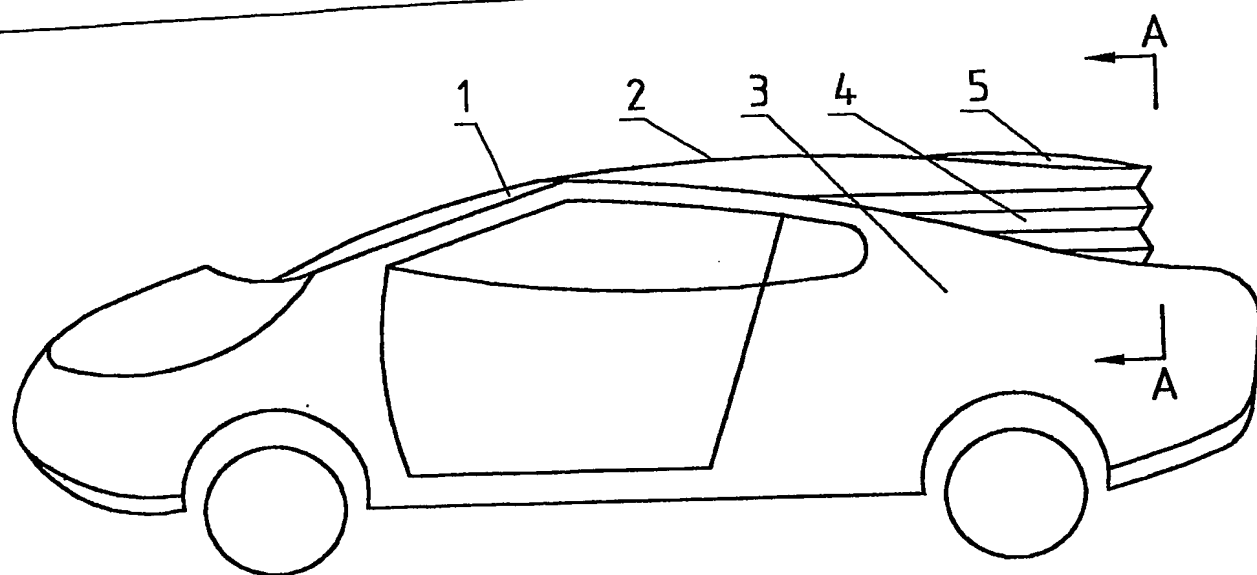


图1

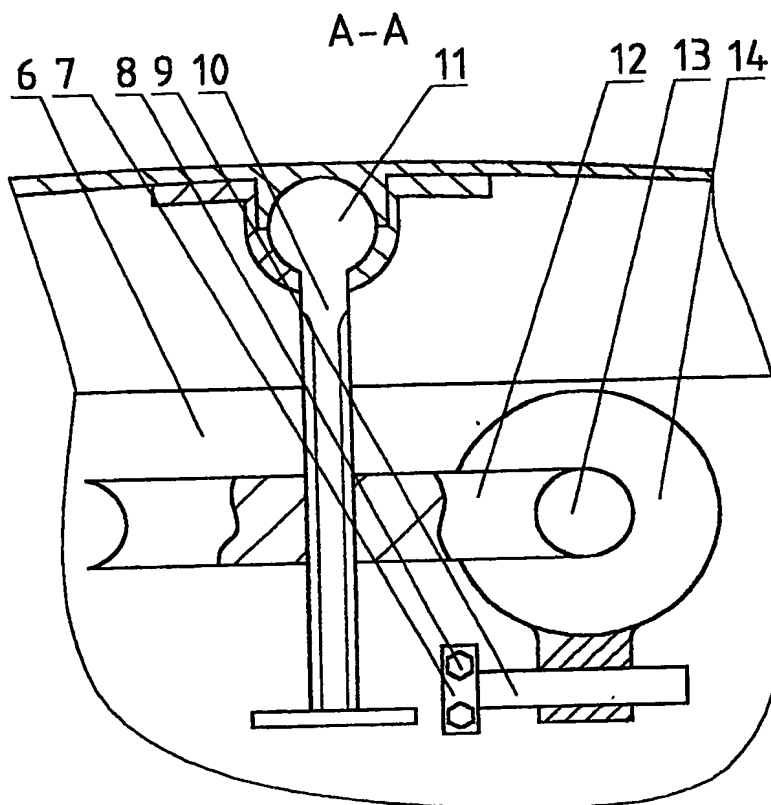


图2



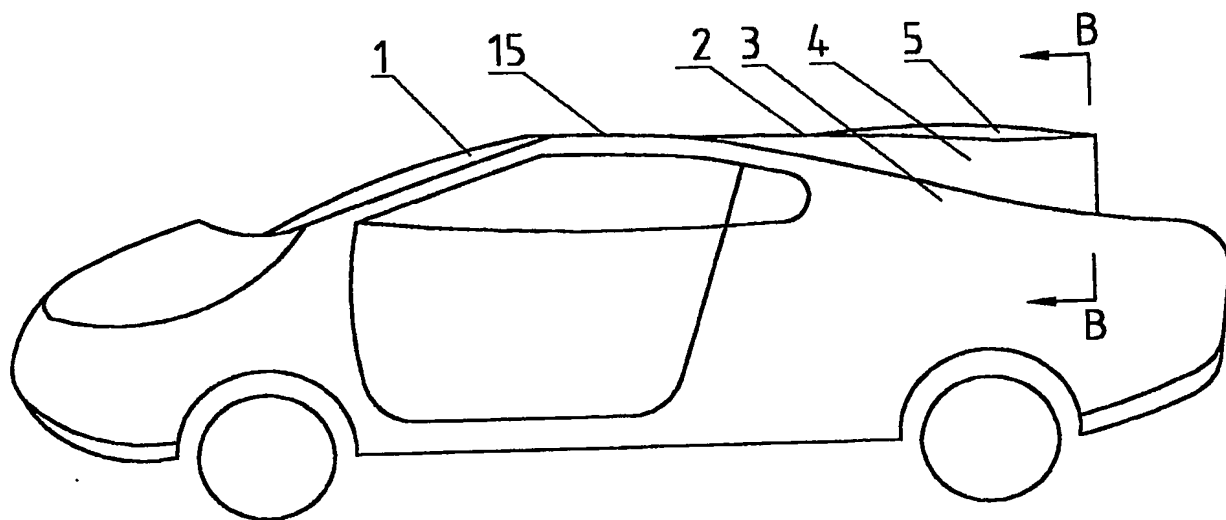


图3  
B-B

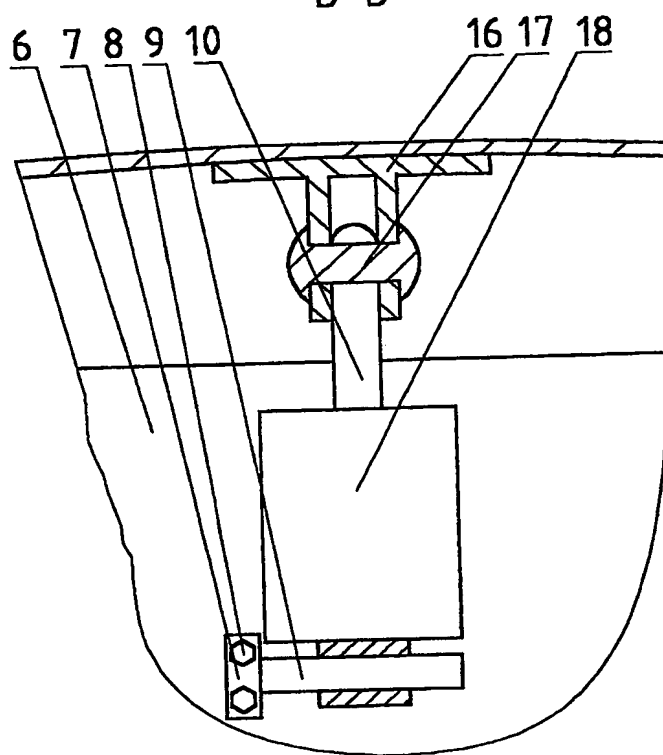


图4

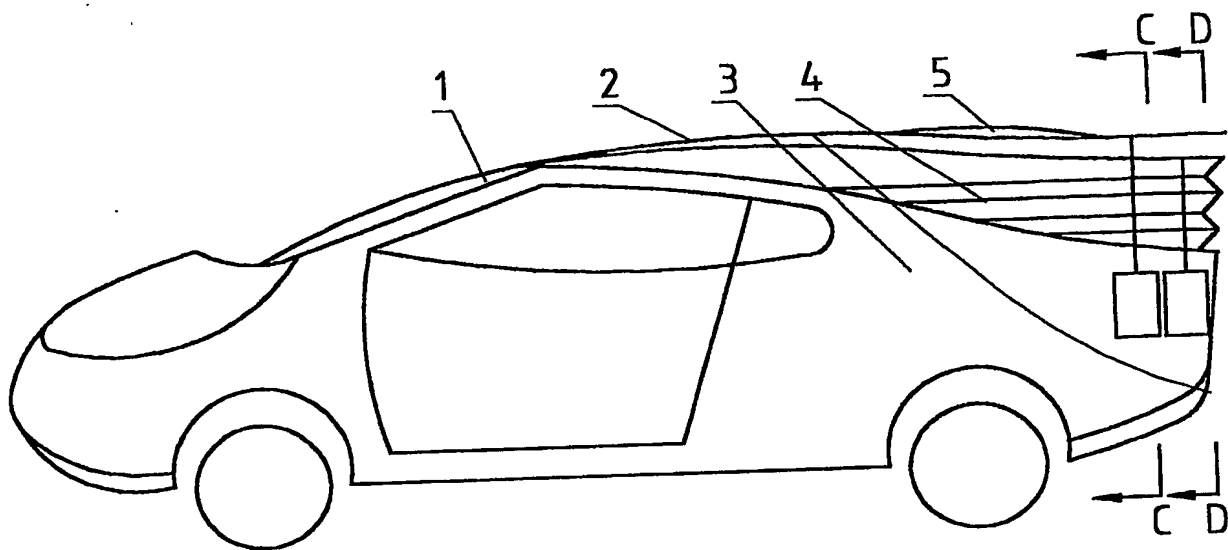


图5

C-C

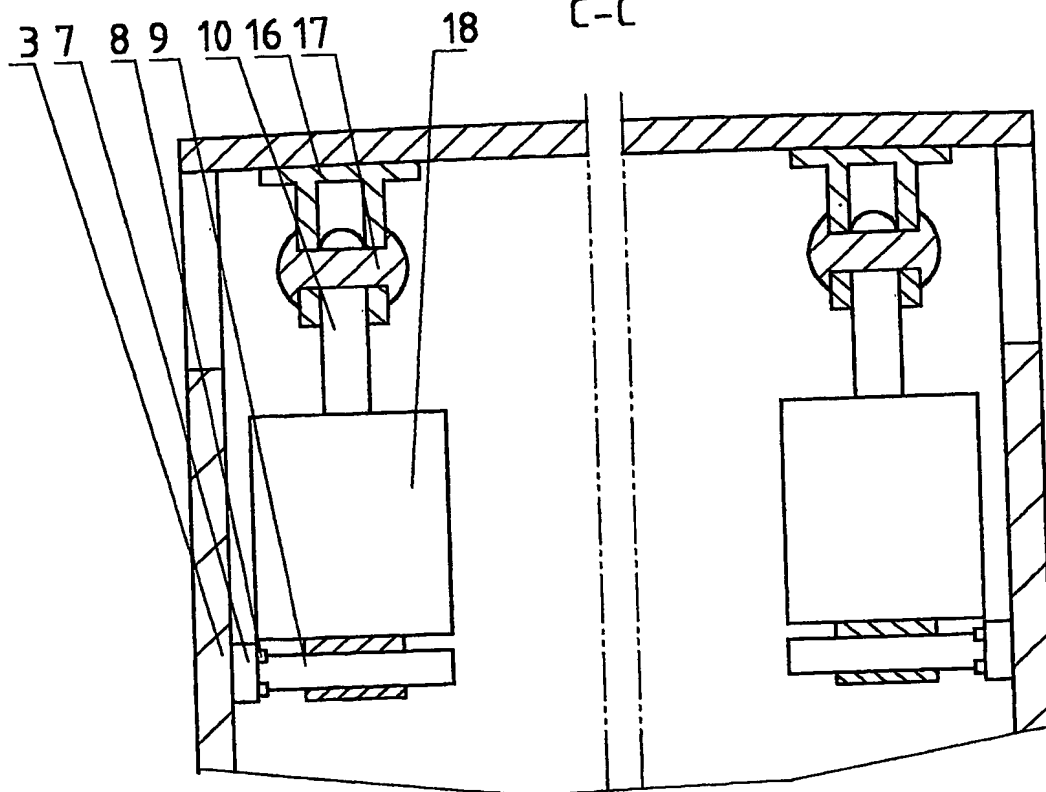


图6

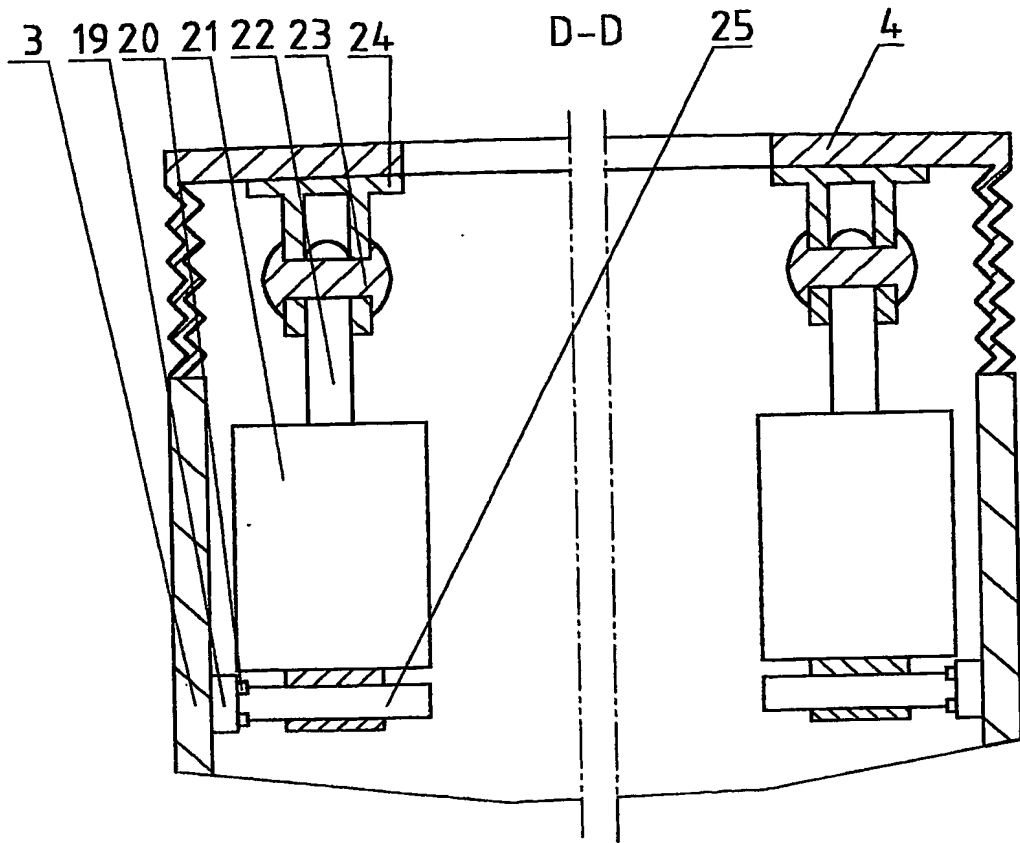


图7

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/CN04/001304

International filing date: 15 November 2004 (15.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: CN  
Number: 200310116713.6  
Filing date: 18 November 2003 (18.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 14 February 2005 (14.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse